

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-154927

(P2002-154927A)

(43) 公開日 平成14年5月28日 (2002.5.28)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A 61 K 7/02

識別記号

F I

A 61 K 7/02

テマコード (参考)

L 4 C 0 8 3

M

N

P

審査請求 有 請求項の数38 OL (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-308105 (P2001-308105)

(22) 出願日 平成13年10月3日 (2001.10.3)

(31) 優先権主張番号 0 0 1 2 6 0 0

(32) 優先日 平成12年10月3日 (2000.10.3)

(33) 優先権主張国 フランス (F R)

(71) 出願人 391023932

ロレアル

LOREAL

フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14

(72) 発明者 サビーヌ グリム

フランス国 92290 シャトネイ マラブ

リー, アヴェニュー デュ バルク 8

(72) 発明者 ジャン-クリストフ シモン

フランス国 75012 パリ, プールパール

ドゥ ルイイ 80

(74) 代理人 100109726

弁理士 園田 吉隆 (外1名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 多層構造を有する角度依存性色材を含有する親油性連続相を有する化粧用組成物とそのメイクアップのための使用

(57) 【要約】

【課題】 見る角度によって色調が変化し、立体感のある特に美観に優れた新規な化粧用組成物を提供する。

【解決手段】 親油性の連続相を持つ、好ましくは無水でない化粧用組成物において、複数の干渉する層を有する少なくとも1種の角度依存性の顔料と、親油性の連続層を含む化粧品として許容可能な媒質とを含有せしめる。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 無水ではない親油性連続相を有する化粧用組成物であって、干涉多層構造を有する少なくとも1種の角度依存性顔料と、親油性連続相を有する化粧品として許容可能な媒質とを含有し、水、アルコール、水とアルコール又はアセトンの混合物とからなる群から選択された媒質であって、組成物の総重量の0.05から60%を占める媒質を含有する化粧用組成物。

【請求項2】 メイクアップ組成物である請求項1に記載の組成物。

【請求項3】 前記多層構造は少なくとも2つの層を有し、各層が、 $MgF_2$ 、 $CeF_3$ 、 $ZnS$ 、 $ZnSe$ 、 $Si$ 、 $SiO_2$ 、 $Ge$ 、 $Te$ 、 $Fe_2O_3$ 、 $Pt$ 、 $Va$ 、 $Al_2O_3$ 、 $MgO$ 、 $Y_2O_3$ 、 $S_2O_3$ 、 $SiO$ 、 $HfO_2$ 、 $ZrO_2$ 、 $CeO_2$ 、 $Nb_2O_5$ 、 $Ta_2O_5$ 、 $TiO_2$ 、 $Ag$ 、 $Al$ 、 $Au$ 、 $Cu$ 、 $Rb$ 、 $Ti$ 、 $Ta$ 、 $W$ 、 $Zn$ 、 $MoS_2$ 、クリオライト、合金、ポリマー及びそれらの混合物とからなる群から選択された請求項1又2に記載の化粧用組成物。

【請求項4】 干涉多層構造が、 $Al/SiO_2/Al/SiO_2/Al$ ； $Cr/MgF_2/Al/MgF_2/Al$ ； $MoS_2/SiO_2/Al/SiO_2/MoS_2$ ； $Fe_2O_3/SiO_2/Al/SiO_2/Fe_2O_3$ ； $Fe_2O_3/SiO_2/Fe_2O_3/SiO_2/Fe_2O_3$ ； $MoS_2/SiO_2/酸化マイカ/SiO_2/MoS_2$ ； $Fe_2O_3/SiO_2/酸化マイカ/SiO_2/Fe_2O_3$  から選択される請求項1ないし3の何れかに記載の化粧用組成物。

【請求項5】 前記顔料が、前記組成物の総重量の0.01～50%、好ましくは0.5から25%の量で組成物中に含まれる請求項1ないし4の何れかに記載の化粧用組成物。

【請求項6】 人の顔、髪、眉及び睫毛及び唇を含む皮膚に適用される形態を有する請求項1ないし5の何れかに記載の組成物。

【請求項7】 前記媒質は、水中油(O/W)型又は多相(W/O/W)エマルション；水性又は水性アルコール性ゲル又は親水性ムース；乳化ゲル；小胞分散体；2相又は多相ローション；スプレーの形態の懸濁液、分散液、溶液の形態であるかこれらを含むものである請求項1ないし6の何れかに記載の組成物。

【請求項8】 前記媒質が、水中油(O/W)型又は多相(W/O/W)エマルションであって、組成物の総重量の0～30%、好ましくは、0.01～30%の界面活性剤を含む請求項7に記載の組成物。

【請求項9】 前記親油性連続相が組成物の総重量の0.5～99.99%を占める請求項1ないし8の何れかに記載の組成物。

【請求項10】 前記媒質は、室温大気圧下において液状の脂肪物質、水と非混和性の有機溶媒、室温大気圧下

において固体状の脂肪物質から選択された少なくとも1種の脂肪物質を含む請求項1ないし9の何れかに記載の組成物。

【請求項11】 前記室温大気圧下で液状の脂肪物質は、動物性の炭水素系油；植物性炭化水素系油、直鎖状又は分枝状の炭化水素、パラフィン油とそれらの誘導体、合成エステル及びエーテル；ポリオールエステル；12～26の炭素原子を有する脂肪アルコール；脂肪アルコールのヘプタノエート、オクタノエート、デカノエート；部分的に炭水素化又はシリコン化したフッ化油；ポリメチルシロキサン(PDMS)及びこれらの混合物から選択されたものである請求項10に記載の組成物。

【請求項12】 前記室温大気圧下で液状の脂肪物質は、ペルヒドロスクアレン；ヘプタン酸又はオクタン酸のトリグリセリド、ヒマワリ油、コーン油、大豆油、グレープシード油、ゴマ油、アプリコット油、マカダミア油、リシン油、アボカド油、カプリル酸/カプリン酸トリグリセリド、ホホバ油、カリテバター；鉱物又は合成由来で、直鎖状又は分枝状の炭化水素、例えば流動パラフィン及びそれらの誘導体、ワセリン、ポリデセン、水添ポリイソブテン、イソドデカン、プルセリン油、ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸2-エチルヘキシル、ステアリン酸2-オクチルドデシル、ユーリケート2-オクチルドデシル、イソステアリン酸イソステアリル；乳酸イソステアリル、ヒドロキシステアリン酸オクチル、ヒドロキシステアリン酸オクチルドデシル、リンゴ酸ジイソステアリル、クエン酸トリイソセチル、脂肪アルコールのヘプタノエート、オクタノエート及びドデカノエート；プロピレングリコールジオクタノエート、ペンタエリトリール、オクチルドデカノール、2-ブチルオクタノール、2-ヘキシルデカノール、2-ウンデシルペンタデカノール、オレイルアルコールのエステル類；シクロメチコン、ジメチコン、フェニルトリメチコン、フェニルトリメチルシロキシジフェニールシロキサン、ジフェニルメチルジメチルトリシロキサン、ジフェニルジメチコン、フェニルジメチコン及びポリメチルフェニルシロキサン及びこれらの混合物とからなる群から選択された請求項10又は11の何れかに記載の組成物。

【請求項13】 前記室温大気圧下で液体の脂肪物質が親油相の総重量の0～90%、好ましくは0.01～85%である請求項10ないし14のいずれかの組成物。

【請求項14】 前記室温大気圧下で固体の脂肪物質は、ロウ、ペースト状の脂肪物質、ガム及びこれらの混合物とからなる群から選択される請求項10ないし13の何れかに記載の組成物。

【請求項15】 前記親油性相は、ロウ、ペースト状の脂肪物質、ガム及びこれらの混合物とからなる群から選択された化合物を、組成物の総重量の0～50%、好まし

くは0.01~40%、さらに好ましくは0.1~30%含有する請求項14に記載の組成物。

【請求項16】 前記化合物は、ミツロウ、カルナウバロウ又はキャンデリラロウ、パラフィン、マイクロクリスタリンワックス、セレン又はオゾケライト、合成ロウ、シリコンロウ、高分子PDMS、セルロースガム及び多糖類からなる群から選択された請求項15に記載の組成物。

【請求項17】 少なくとも1種の皮膜形成ポリマーを更に含有する請求項1ないし16に記載の組成物。

【請求項18】 組成物の総重量の0~50%、好ましくは0.01~40%、さらに好ましくは0.05~30%の粒状相を更に含む請求項1ないし17の何れかに記載の組成物。

【請求項19】 前記粒状相は、干渉多層構造を有する角度依存性顔料の他に、少なくとも1種の真珠光沢剤及び／又は少なくとも1種のフィラーを含有する請求項18に記載の組成物。

【請求項20】 干渉多層構造を有する角度依存性顔料以外の顔料を、組成物の総重量に対して、0~5%、好ましくは0.01~5%含有する請求項19に記載の組成物。

【請求項21】 前記顔料が、酸化チタン、ジルコニウム又はセリウムおよび酸化亜鉛、酸化鉄又は酸化クロム、鉄青、カーボンブラック、バリウムバリウム、ストロンチウム、ジルコニウム、カルシウム及びアルミニウム及びジケトピロロピロール (DPP) およびその混合物からなる群から選択されることを特徴とする請求項19又は20に記載の組成物。

【請求項22】 組成物の総重量の0~20%、好ましくは0.01~15%の真珠光沢剤を含有することを特徴とする請求項18ないし21の何れかに記載の組成物。

【請求項23】 前記真珠光沢材が、酸化チタン被覆マイカ、酸化鉄、天然色材、オキシ塩化ビスマス及びこれらの混合物からなる群から選択される請求項22に記載の組成物。

【請求項24】 組成物の総重量に対して、0から50%、好ましくは0.05から30%のフィラーを含有する請求項18ないし23の何れかに記載の組成物。

【請求項25】 前記フィラーが、タルク、ナイロンおよびポリエチレンパウダー、ステアリン酸亜鉛、マイカ、カオリン、ナイロンパウダー、ポリエチレンパウダー、テフロン (登録商標)、デンブ、窒化ホウ素、コポリマーのミクロスフェア、ポリトラップ及びシリコン樹脂マイクロビーズからなる群から選択されることを特徴とする請求項24に記載の組成物。

【請求項26】 2~5の炭素原子を有し、直鎖又は分枝を有する低級モノアルコール、ポリオール及びこれらの混合物からなる群から選択された少なくとも1種の物

質を含有する請求項1ないし25の何れかに記載された組成物。

【請求項27】 エタノール、プロパノール、グリセリン、ジグリセリン、アロピレングリコール、ソルビトール、パンテノール、ベンチレングリコール、ポリエチレングリコール及びこれらの混合物から選択される少なくとも1種の物質を含有する請求項26に記載の組成物。

【請求項28】 前記物質が、1種のC<sub>2</sub> エーテルおよび少なくとも1種の親水性C<sub>2</sub> - C<sub>4</sub> アルデヒドを更に含む請求項26又は請求項27に記載の組成物。

【請求項29】 組成物の総重量の0から20%、好ましくは0.01から15%の少なくとも1種の追加成分を更に含有する請求項1ないし28の何れかに記載の組成物。

【請求項30】 前記追加成分が、保存料、水性又は油性増粘剤、香料、親水性又は親油性活性剤、酸化防止剤、着色料、精油、植物抽出物、ビタミンとその誘導体、スフィンゴ脂質、ポリブテン、ポリアルキレン、ポリアクリレート及び脂肪物質と相容性を有するシリコンポリマーおよびその混合物から選択される請求項29に記載の組成物。

【請求項31】 前記追加成分は、エチレングリコール、グリセリン、1,2-アロパンジオール、ジグリセリン、エリトリトール、アラビトール、アドニトール、ソルビトール、ダルシトール、D-パンテノール、ラノリン、UVA又はUVB遮蔽剤、ビタミンA、B、C、E及びその誘導体、ポリブテン、ポリアルキレン、ポリアクリレート及び脂肪物質と相容性を有するシリコンポリマーから選択される請求項29又は30の何れかに記載の組成物。

【請求項32】 唇用光沢製品、リップグロス製品、液状又は固形のファンデーション、しみ隠し、アイコンテ、アイライナー、マスカラ、アイシャドウから選択された製品を構成する請求項1ないし31の何れかに記載の組成物。

【請求項33】 唇を含む皮膚、体、髪、眉及び睫毛のメイクアップのための請求項1ないし32の何れかに記載の組成物の使用。

【請求項34】 唇を含む皮膚、顔、人の体、髪、眉及び睫毛の手入れ及び／又はメイクアップ及び／又は保護のための請求項1ないし32の何れかに記載の組成物の使用。

【請求項35】 唇を含む皮膚、顔、人の体、髪、眉及び睫毛の処理のための軟膏の製造のための請求項1ないし32の何れかに記載の組成物の使用。

【請求項36】 唇を含む皮膚、顔、人の体、髪、眉及び睫毛に請求項1ないし32の何れかに記載の組成物を適用することを含む、唇を含む皮膚、顔、人の体、髪、眉及び睫毛の処理方法。

【請求項37】 立体感を与えることを目的として有色

の化粧品組成物又は皮膚科用組成物のための、干渉による角度依存性色材を含有する請求項1ないし32の何れかに記載の組成物の使用。

【請求項38】 唇を含む皮膚、顔、人の体、髪、眉及び睫毛に請求項1ないし32の何れかに記載の組成物を適用することを含む、唇を含む皮膚、顔、人の体、髪、眉及び睫毛のメイクアップ方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、相互に干渉する複数の層構造を有する、見る角度によって色調の変化する角度依存性 (goniochromatique) 顔料を含有する新規な化粧用組成物、特にメイクアップ組成物に関するものである。また、本発明は当該組成物のメイクアップのための使用に関する。

【0002】

【従来の技術】フリー又は圧密化されたパウダー、ファンデーション、頬紅、アイシャドウや口紅のようなメイクアップ組成物は、適切なビヒクルと、(唇を含む)皮膚及び/又は皮膚付属器に適用する前及び/又は後に組成物に特定の色を与えるための種々の色材とから構成されている。

【0003】現在発色のために使用される色材は、レーキ類、無機顔料あるいは真珠光沢顔料のような顔料に限られている。レーキ類は鮮明な発色を可能にするが、その大部分は光、温度及びpHに対して不安定である。適用の後に、色材の出現によって皮膚に美しくないシミを生じさせるものもある。無機顔料、特に無機酸化物は、反対に非常に安定しているが、色調がくすんで白っぽい傾向がある。真珠光沢顔料は種々の色を発色することが可能ではあるが、彩度が低く、虹色の光沢を有するものの極めて弱いものであって、特に色の効果は基本的に光の反射方向である特定の角度に対してしか発揮されない。一例としては、国際公開第96/03962号は、シリコン油と、所定の厚さを有する酸化チタン層で被覆されたマイカのような板状の干渉顔料と、酸化鉄ベースの顔料とを含有するエマルジョン形態の化粧用組成物を開示している。この組成物は所定の角度によらず一定の色調を有し、見る角度によって色調が変化することはない。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的の1つは、上述の課題を解決する新規な化粧用組成物を提案することである。本発明の他の目的は、見る角度によって色調が変化し立体感のある特に美観に優れた新規な化粧用組成物を提案することである。この効果は、ファンデーション、マスカラ又はアイライナーにおいて顕著である。皮膚に関しては、この効果は「モルフィング (morphing)」、つまり適用した皮膚の暗い部分と明るい部分とを変化させる可能性を有するものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、複数の干渉する層を有する少なくとも1種の角度依存性の顔料と、親油性の連続層を含む化粧品として許容可能な媒質とを含有する、親油性の、好ましくは無水でない、連続相を持つ新規な化粧用組成物に関するものである。

【0006】前記組成物を見る角度によって色調が変化する効果を有するのが好ましく、つまり、基本的には相互に干渉する多層構造の角度依存性色材顔料を含むために、入射する光と見る角度とによって異なる色に見え、見る角度によって色調が異なる固有の効果は組成物によって阻害されることがない。本発明によれば、更に、化粧、特にメイクアップの新規な効果：化粧をした人の動きと当たる光によって色が現れたり消えたりする効果を得ることができる。色について記載するときは、可視光線の全てのスペクトルを意味する。メイクアップは、好ましくは立体感を創出して生き生きとして見える。

【0007】本発明に係る化粧用組成物は又好ましくはソフトフォーカス効果、つまり、(唇を含む)皮膚の微少な凹凸を覆い隠すぼかし効果を有する。

【0008】顔料という言葉によって、化粧用組成物を構成する媒体に溶解しない粒子、つまり、当該媒体中に分散し又は固体として存在し、発色 (色合いの創造又は変更) 及び/又は、組成物の不透明さを創出する作用を有するものを意味する。

【0009】本発明に基づく干渉によって、角度依存性顔料と称する、干渉する複数の層構造を有することによって見る角度で色調の異なる顔料は、層によって光の屈折と散乱が異なり、光線の干渉によって発色効果を創出する層を少なくとも2つ有する顔料を意味する。この構成によって、この顔料は、光が当たる角度と見る角度とによって色調が変化し、虹色の反射を有する。

【0010】多層構造は少なくとも2つの層を有し、各層は他の層と独立あるいは他の層との関係において、以下の群から選択された少なくとも1つの材料によって構成されている：MgF<sub>2</sub>、CeF<sub>3</sub>、ZnS、ZnSe、Si、SiO<sub>2</sub>、Ge、Te、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、Pt、V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、MgO、Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>2</sub>、HfO<sub>2</sub>、ZrO<sub>2</sub>、CeO<sub>2</sub>、Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>、Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>、TiO<sub>2</sub>、Ag、Al、Au、Cu、Rb、Tl、Ta、W、Zn、MoS<sub>2</sub>、クリオライト、合金、ポリマー及びそれらの混合物である。

【0011】好ましくは、本発明に基づく、交錯した多層構造を有する角度依存性顔料は、以下に記載する見る角度によって色調が変化する商業的に入手可能な顔料からなる群から選択される：資生堂のインフィニット・カラー、BASF社のシコパール・ファンタスティコ (Sicoparl Fantastico)、メルク社のカラーストリーム (Colorstream)、メルク社のキシラリック (Xirallic)、3M社のカラーグリター (Colorglitter)、フレックス社のク

ロマフレアー (Chromaflair)。

【0012】多層構造は基本的に無機又は有機材料であっても良い。各層の厚さに応じて、色調が異なる。

【0013】本発明に基づく干渉性の多層構造顔料は、下記の特許出願に記載されたものである：アメリカ特許第3438796号、ヨーロッパ特許出願公開第227423号、アメリカ特許第5135812号、ヨーロッパ特許出願公開第170439号、ヨーロッパ特許出願公開第341002号、アメリカ特許第4930866号、アメリカ特許第5641719号、ヨーロッパ特許出願公開第472371号、ヨーロッパ特許出願公開第395410号、ヨーロッパ特許出願公開第753545号、ヨーロッパ特許出願公開第768343号、ヨーロッパ特許出願公開第571836号、ヨーロッパ特許出願公開第708154号、ヨーロッパ特許出願公開第579091号、アメリカ特許第5411586号、アメリカ特許第5364467号、国際公開第97/39066、ドイツ特許出願公開第4225031号、国際公開第9517479号、ドイツ特許出願公開第19614637号及びそれらの関連出願に係るもの。これらは金属色を有するフレーク状である。

【0014】交錯した多層構造は、たとえば、以下の構造からなる群から選択することができる： $Al/SiO_2/Al/SiO_2/Al$ ； $Cr/MgF_2/Al/MgF_2/Al$ ； $MoS_2/SiO_2/Al/SiO_2/MoS_2$ ； $Fe_2O_3/SiO_2/Al/SiO_2/Fe_2O_3$ ； $Fe_2O_3/SiO_2/Fe_2O_3/SiO_2/Fe_2O_3$ ； $MoS_2/SiO_2/マイカ酸化物(mica-oxyde)/SiO_2/MoS_2$ ； $Fe_2O_3/SiO_2/マイカ酸化物/SiO_2/Fe_2O_3$ 。

【0015】一般的には、当該構造は、光学指数の小さい層と光学指数の大きい層とを交互に積層したものである。

【0016】本発明に基づく顔料は、好ましくは無水ではない、親油性連続相を有する化粧用又は皮膚科用、特にメイクアップ用の組成物に含有されており、その量は一般的な知識に基づいて当業者であれば容易に決定することができるものであるが、例えば、組成物総重量の0.01から50%、好ましくは、0.5から25%である。これ以上の量を含むした場合にも、この顔料は組成物の構造を阻害するものではない。

【0017】本発明に基づく組成物は（唇を含む）皮膚、及び／又は、人の皮膚付属器、特に皮膚と人の顔、毛髪、眉と睫毛に適用する製品の形態をとることができる。製品には、従って、化粧的に許容可能な媒質、つまり、人の体と顔、毛髪、眉及び睫毛を含む全てのケラチン質と相容性の媒質を含む。

【0018】本発明によれば、当該媒質は、水又は水性アルコール媒質中の懸濁液、分散液又は溶液で、粘性を有しゲル化されても良いもの；クリーム、ペースト状又

は固体状の水中油型（O/W）又は複相（W/O/W）エマルション；水性又は水性アルコール性ゲル又は親水性ムース；乳化ゲル；特にイオン性又は非イオン性の、脂質小胞体；2相又は多相のローション、スプレートの形態を取ることができる。当業者であれば、使用する内容物、特にその媒質中における溶解度及び組成物の予定された適用方法に対して、従来の一般的な知識に基づいて適切な形態とその製造方法を選択することができる。好ましくは、組成物は無水ではない、つまり、基本的に水を含まない組成物ではない。

【0019】組成物は、親油性の、好ましくは無水でない連続相を含む化粧的に許容可能な媒質を含み、これは、室温（約25℃）かつ大気圧（約760 mmHg又は $1.013 \times 10^5$  Pa）で液状の、一般に油と称する脂肪物質、水に混和しない有機溶媒、ロウ、ガムやペースト状又は固体状の脂肪物質のような室温及び大気圧下において固体状の脂肪物質、及びこれらの混合物からなる群から選択される少なくとも1種の親油性物質を含む。この連続相は組成物の全重量の0.5から99.9%を占めることができる。

【0020】媒質がエマルションの形態であれば、本発明に基づく組成物はさらに、組成物の全重量の好ましくは0から30%、さらに好ましくは0.01から30%の界面活性剤を含むことができる。

【0021】適用に際しては、当該組成物は、さらに、ポリウレタン、ポリアクリル、ポリウレタンとポリアクリルの合成物、ポリエステル、ニトロセルロース、炭水化樹脂および／またはシリコン樹脂及びこれらの混合物からなる群から選択された、少なくとも1種の皮膜形成ポリマーを含むことができる。これは、特に、マスカラ、アイライナー又はヘアスプレーのような毛髪用の組成物を製造する場合が該当する。ポリマーは化粧的に許容可能な媒質に溶解し又は分散し、少なくとも1種の癒着（coalescence）剤及び／又は少なくとも1種の可塑化剤と組み合わせられていても良い。

【0022】本発明において使用することができる、一般に油と称する、室温と大気圧下において液状の脂肪物質は、動物性の炭化水素系油、例えば、ペルヒドロスクアレン；植物性炭化水素油、例えば4～10の炭素原子を有する脂肪酸の液状トリグリセリド、例えばヘプタン酸又はオクタン酸のトリグリセリド、又はヒマワリ油、コーン油、大豆油、グレープシード油、ゴマ油、アプリコット油、マカダミア油、リシン油、アボカド油、カプリル酸／カプリン酸トリグリセリド、ホホバ油、カリテバター；鉱物又は合成由来で、直鎖状又は分枝状の炭化水素、例えば流動パラフィンとそれらの誘導体、ワセリン、ポリデセン、水添ポリイソブテン、例えばパーレム（parleam）、イソパラフィン、例えばイソヘキサデセン及びイソデカン；イソドデカン；例えばプルセリン油、ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸2-エチ

ルヘキシル、ステアリン酸2-オクチルドデシル、エルカ酸2-オクチルドデシル及びイソステアリン酸イソステアリル、イソノナン酸イソノニル；ヒドロキシ化エステル、例えば乳酸イソステアリル、ヒドロキシステアリン酸オクチル、ヒドロキシステアリン酸オクチルドデシル、リンゴ酸ジイソステアリル、クエン酸トリイソセチル；及び脂肪アルコールのヘプタノアート、オクタノアート及びドデカノアート；ポリオールエステル、例えばプロピレングリコールジオクタノアート、ネオペンチルグリコールジヘプタノアート、ジエチレングリコールジイソノナノアート及びペンタエリトリールのエステル；12～26の炭素原子を有する脂肪アルコール、例えばオクチルドデカノール、2-ブチルオクタノール、2-ヘキシルデカノール、2-ウンデシルペンタデカノール、オレイルアルコール；部分的にフッ化した炭化水素及び／又はシリコン油；シリコン油、例えば、室温大気圧下で揮発してもしなくてもよく、ペースト状又は液状で、直鎖状又は環状のポリメチルシロキサン（PDMS）、例えばジクロメチコン、ジメチコンで場合によってはフェニル基を有するもの、例えばフェニルトリメチコン、フェニルトリメチルシロキシジフェニルシロキサン、ジフェニルメチルジメチルトリシロキサン、ジフェニルジメチコン、フェニルジメチコン、ポリメチルフェニルシロキサン；これらの混合物からなる群から選択することができる。

【0023】これらの油は親油性相の総重量の0から90%、好ましくは0.01から85%である。

【0024】本発明に係る組成物は、好ましくは、室温及び大気圧下において固体又はペースト状の脂肪物質であって、ロウ、ペースト状の脂肪物質、ゴム及びそれらの混合物からなる群から選択されたものを少なくとも1つ含むことができる。ロウは、炭化水素ロウ、フッ化ロウ及び／又はシリコンロウであってよく、植物性、鉱物性、動物性及び／又は合成由来のものであってよい。特に、ロウは約25℃、好ましくは約45℃を越える融点を、ペースト状の脂質は約25℃から約45度Cの範囲の融点を有する。

【0025】本発明に基づく組成物に使用することができるロウは、例えば、ラノリン、ミツロウ、カルナウバロウ又はキャンデリラロウ、パラフィン、亜炭ワックス、マイクロクリスタリンワックス、セレンシン又はオゾケライト；合成ロウ、例えばポリエチレンロウ、フィッシャーートロブシュ合成ロウ、及びシリコンロウ、例えば16～45の炭素原子を有するアルキル又はアルコキシジメチコン及びそれらの混合物からなる群から選択することができる。

【0026】本発明に使用することができるゴムは、一般的に、分子量の大きいPDMS、セルロースゴム、多糖類とその混合物、及びそれらの混合物からなる群から選択することができ、本発明において使用することがで

きるペースト状材料としては、ラノリンとその誘導体、PDMS、及びそれらの混合物からなる群から選択することができる。

【0027】固体物質の特性と量とは求めるテクスチャーと機械的特性によって定められる。例示すれば、組成物には、ロウ、ペースト状の脂肪物質、ゴム及びそれらの混合物から選択された組成物を少なくとも1種、その総重量の0から50%、好ましくは0.01から40%、更に好ましくは0.1から30%含むことができる。

【0028】本発明に基づく組成物は、更に、組成物の総重量の0から50%、好ましくは0.01から40%、更に好ましくは0.05から30%の粒状体を含むことができ、この粒状体には、本発明に基づく干渉によって少なくとも1種の見る角度で色調が変化する顔料、及び／又は、少なくとも1種の真珠光沢顔料、及び／又は、少なくとも1種のフィラーに加えて、通常の顔料が含まれる。

【0029】好ましくは、粒状相を追加することによって、干渉多層構造を有する見る角度によって色調が変化する顔料を有する組成物全体の色合いを、特定の利用者に美観を損なう形で現れるある種のシミ（例えば、従来のファンデーションを使用した場合の緑色）が防止され、あるいは干渉多層構造を有する見る角度で色調が変化する顔料の利用者に対する発色が向上する。好ましくは、粉体相を追加することによって、現時点では見る角度によって色調が変化する含量のコストは高いので、本発明に基づく化粧品組成物の製造コストを低減することができる。

【0030】本発明に基づく干渉による見る角度で色調が異なる色材以外の色材とは、白色又は有色の、鉱物性又は有機材料の、親油性液体に溶解しない、着色及び又は不透明化を目的とした組成物である。これらの色材の多くは単色である。フィラーとは無色の、鉱物性又は合成に係る、薄層構造又は薄層構造でない粒体である。真珠光沢材とは、真珠貝の貝で産生されるか合成によって得られる光沢を有する粒子をいう。フィラー及び真珠光沢材は組成物のテクスチャーに影響を与えることが多い。

【0031】本発明において使用される、角度依存性色材以外の顔料は、組成物の総重量に対して0から5%、0.01から5%含むことができる。これらの量が5%を超えると、本発明に基づく角度依存性色材の効果が隠れるので許容することができない。この顔料は、以下に例示する顔料から選択することができる。本発明に基づく無機顔料としては、酸化チタン、ジルコニウム又はセリウム及び酸化亜鉛、酸化鉄又は酸化クロム、鉄青、及びこれらの混合物からなる群から選択することができる。本発明で使用することができる有機色材としては、ヨーロッパ特許出願公開第542669号、ヨーロッパ



特許出願公開第787730号、ヨーロッパ特許出願公開第787731号及び国際公開第96/08537号に記載された、カーボンブラック、バリウム、ストロンチウム、ジルコニウム、カルシウム及びアルミニウム、及び、ジケトピロロピロール (DPP) を挙げることができる。

【0032】組成物の総重量に対して、真珠光沢材は0から20%、好ましくは0.01から15%を占めることができる。例えば、本発明で使用する真珠光沢材は、酸化チタン被覆されたマイカ、酸化鉄、天然色材、有色マイカチタンのようなオキシ塩化ビスマス及びこれらの混合物からなる群から選択することができる。

【0033】フィラーは、組成物の総重量に対して、0から50%、好ましくは0.05から30%を占めることができる。例えば、本発明において使用することができるフィラーは、タルク、ステアリン酸亜鉛、マイカ、カオリン、ナイロンパウダー [特にオルガソール (Orgasol)] 及びポリエチレンパウダー、テフロン、デンブ、窒化ホウ素、コポリマーのミクロスフェア、例えばエクспанセル (Expancel) [ノーベル・インダストリー社 (Nobel Industrie)]、ポリトラップ (polytrap) [ダウ・コーニング社 (Dow Corning)]、及びシリコーン樹脂マイクロビーズ [例えば、東芝社のトスパール (Tospearl microspheres)]、及びこれらの混合物からなる群から選択することができる。

【0034】当該組成物は、連続親油性相中に分散あるいは乳化した形の水相、アルコール相又は水性アルコール相を含むことができる。当該親油相は、水、アルコール、水とアルコールの混合物及びアセトンからなる群から選択された少なくとも1つの物質を含むことができる。好ましくは、前記媒体には、エタノールやアロパノールのような2から5の炭素原子を有し、直鎖又は分枝を有する低級モノアルコール、グリセリン、ジグリセリン、プロピレングリコール、ソルビトール、パンテノール、ペンチレングリコール、ポリエチレングリコール、及びこれらの混合物からなる群から選択することができる。前記媒質は、組成物の総重量の0から70%、好ましくは0.05から60%を占めることができる。前記媒質は、更に、少なくとも1種類の $C_2$  エーテル及び少なくとも1種類の親水性 $C_2-C_4$  アルデヒドを含むことができる。

【0035】本発明に基づく組成物は、クリーム、ボマード、液体ローション、25℃における動粘度が1から40 Pa·sである柔らかいペースト、軟膏、スティック又はカップに流し込んだ又は成型した固体の性状をとることができる。

【0036】本発明に基づく組成物は、更に、当該分野、特に化粧品と皮膚科の分野において従来から使用されている成分を少なくとも1つ含有することができる。

これらの成分は、保存料、水性増粘剤 (多糖類バイオポリマー、合成ポリマー) や脂質、香料、親水性活性剤 (例えば、水、又は2から8の炭素原子と2から6のヒドロキシ基を有する多価アルコール、例えば、エチレングリコール、グリセリン、1, 2-アロパングリオール、ジグリセリン、エリトリトール、アラビトール、アドニトール、ソルビトール、ダルシトール及びD-パンテノールからなる群から選択されたもの)、又は親油性活性剤 (例えば、ラノリンとUVA又はUVB遮蔽剤から選択されたもの)、酸化防止剤、着色料、精油、植物抽出物、ビタミン及びその誘導体 (例えば、ビタミンA、B、C、E)、スフィンゴ脂質 (セラミド)、油溶性ポリマー、特に炭化水素ポリマー (例えば、ポリブテン、ポリアルキレン、ポリアクリレート及び脂肪物質と相容性を有するシリコーンポリマー)、及びこれらの混合物から選択することができる。これら種々の成分の量は、当該分野に置いて従来から使用されているものであって、組成物総重量の例えば0から20%、好ましくは、0.01から15%である。これらの成分の性質と比率は本発明に基づく角度依存性色材と整合するものでなければならない。

【0037】本発明に基づく組成物は、その特性に応じて、(唇を含む) 皮膚、及び/又は、皮膚付属器、つまり唇、顔、毛髪、眉と睫毛のメイクアップに使用することができる。特に、本発明に基づく組成物は、口紅の層の上に唇光沢製品、リップグロスとして適用して「バルピング」と称する立体感を与えることができる。当該組成物はまた、液状又は固体状のファンデーション、しみ隠し、アイコンテ、アイライナー、マスカラ、アイシャドウとして使用することも可能である。より具体的には、本発明は唇用化粧品、ファンデーション及びマスカラとして好適に使用することができる。

【0038】本発明はさらに、以下の化粧品としての使用もまた対象とする。すなわち、(唇を含む) 皮膚、及び/又は、皮膚付属器、つまり、唇を含む顔と体の皮膚、髪、眉毛及びまつげの、手入れ、及び/又は、メイクアップ、及び/又は、保護、あるいは、(唇を含む) 皮膚、及び/又は、皮膚付属器、つまり、唇を含む顔と体の皮膚、髪、眉及び睫毛の処理のための軟膏の準備のための使用である。本発明はさらに、唇を含む顔と体の皮膚、髪、眉及び睫毛の処理であって、本発明に係る組成物を、(唇を含む) 皮膚、及び/又は、皮膚付属器、つまり、唇を含む顔と体の皮膚、髪、眉及び睫毛に適用することを含む処理をも対象とする。

【0039】本発明にかかる組成物は、化粧品と皮膚科の分野で従来から使用されている製造方法によって製造することができる。

【0040】本発明はさらに、立体感を与えることを目的として有色の化粧品組成物又は皮膚科用組成物に、干渉による角度依存性を有する色材を使用することを対象

とする。

【0041】本発明はさらに、(唇を含む)皮膚、及び／又は、皮膚付属器、つまり、唇を含む顔と体の皮膚、髪、眉及び睫毛のメイクアップ方法で有って、これらに本発明に基づく組成物を適用することを含む方法を対象とする。

－ イソノナン酸イソノニル	15%
－ パルミチン酸2-エチルヘキシル	全体を100%にする量
－ シリコーン油 (ポリジメチルシロキサン)	17%
－ ロウ	6%
－ 干渉性角度依存性色材 (BASFのシコパール・ファンタスティコ・ゴールド)	10%
－ ナイロン粉末	16%
－ PTFEロウ	7%
－ シリコーン	8%

【0044】黄色／緑色で、例えば顔に適用した場合には立体感を見せる効果を有するファンデーションが得られた。

【0045】上記と同じ組成で、干渉による角度依存性を有するBASFのシコパール・ファンタスティコ・ゴールドを干渉による角度依存性を有するBASFのシコパール・ファンタスティコ・ローズで置換したところ、ピンク／白ピンクで、例えば、顔に適用した場合には立体感を見せる効果を有するファンデーションが得られた。

－ ロウ	6.9g%
－ 干渉性角度依存性色材 (BASFのシコパール・ファンタスティコ・ルビー)	10g
－ 増粘剤	7g
－ PLIOWAY (登録商標) ULTRA 200コポリマー	10g
－ 酢酸ビニル／ステアリン酸アリル (65/35) のコポリマー (脂溶性ポリマー)	6g
－ 米スターチ	0.95g
－ パラフィン化炭化水素と軽ナフテン (シェルのシェルソルト)	全体を100%にする量

【0048】耐水性を有し、無水で、黒色の、光の当たる角度によって反射光が黄色になる、立体感を有するアイライナーが得られた。

－ パラフィンロウ	2g
－ カルナウバロウ	4.2g
－ ミツロウ	7.4g
－ ポリラウリン酸ビニル (シメックスのMexomer PP)	0.66g
－ 酢酸ビニル／ステアリン酸アリル (65/35) のコポリマー	1.96g
－ グッドイヤーのアリオウェイ ウルトラ G 20 のコポリマー	10g
－ ポリマー水性分散体*	2.5gMA
－ 米スターチ	0.74g
－ 干渉性角度依存性色材 (BASFのシコパール・ファンタスティコ・ルビー)	5g

【0042】以下に本発明の説明のために実施例を記載するが、本発明はこれらの実施例に限定されるわけではない。

【0043】実施例1：無水ファンデーション  
以下の組成を有するスティック状の無水ファンデーションを調製した。

【0046】同様に、干渉による角度依存性を有するBASFのシコパール・ファンタスティコ・ゴールドあるいはローズを干渉による角度依存性を有するBASFのシコパール・ファンタスティコ・ルビーで置換したところ、赤／オレンジで、例えば、顔に適用した場合には立体感を見せる効果を有するファンデーションが得られた。

【0047】実施例2：アイライナー  
以下の組成を有するアイライナーを調製した。

【0049】実施例3：マスカラ  
以下の組成を有するマスカラを調製した。



- 防腐剤 適量
- イソドデカン 全体を100gにする量
- \* ヨーロッパ特許出願公開第655234号にしたがって、酢酸ビニル/クロトン酸/tert-ブチル-4-安息香酸ビニル(65/10/25)を、2-アミノ-2-メチル-1-プロパノールによって65%に中和し、アジピン酸ジイソプロピルによって25%に可塑化した。

【0050】無水のマスカラは、睫毛に塗布が容易であった。黒色の睫毛に本発明に基づく組成物を直接適用すると、濃い緑色で見る角度によっては青になるメイクアップが得られた。

- ヒマシ油 3%
- ワセリン油 9%
- ラノリン 15%
- ブチルヒドロキシトルエン(BHT) 0.2%
- ミツロウ 8.8%
- オゾケライト 10%
- 大豆レシチン 4%
- グリセリン 10%
- ポリエチレングリコール300 12%
- タルク 3%
- D&Cレッド27 5%
- D&Cレッド7 6%
- BASFのシコパール・ファンタスティコ・ゴールド 2%
- ポリブテン(アモコのINDOPOL) 12%
- 香料 適量

【0052】光線の角度によって黄色から緑に変化し、唇に適用すると立体感を表す口紅が得られた。

【0053】上記と同じ組成で、干渉による角度依存性を有するBASFのシコパール・ファンタスティコ・ローズを干渉による角度依存性を有するBASFのシコパール・ファンタスティコ・ルビーで置換したところ、光

- ゴールドシュミット社によって「Abil WE 09」の名称で市販の界面活性剤 6%
- ヒュル社によって「Imwitor 780 K」の名称で市販のコハク酸イソステアリルジグリセリル 2%
- シクロメチコン 25%
- イソドデカン 4.55%
- 干渉性角度依存性色材(BASFのシコパール・ファンタスティコ・ゴールド) 10%
- ナイロン粉末 8%
- 酢酸ビニル/p-tert-ブチルベンゾアート/クロトン酸の部分的に中和安定化した水性分散体 20%
- アジピン酸ジイソプロピル 1%
- 水 全体を100%にする量

【0055】黄色/緑の色を有し、例えば顔に適用した時に立体感を表すファンデーションが得られた。上記と同じ組成で、干渉による角度依存性を有するBASFの

【0051】実施例4：口紅

ヨーロッパ特許出願公開第524892号に基づいて、以下の組成(重量%)を有する棒状の固体分散体からなる口紅を調製した。

- ヒマシ油 3%
- ワセリン油 9%
- ラノリン 15%
- ブチルヒドロキシトルエン(BHT) 0.2%
- ミツロウ 8.8%
- オゾケライト 10%
- 大豆レシチン 4%
- グリセリン 10%
- ポリエチレングリコール300 12%
- タルク 3%
- D&Cレッド27 5%
- D&Cレッド7 6%
- BASFのシコパール・ファンタスティコ・ゴールド 2%
- ポリブテン(アモコのINDOPOL) 12%
- 香料 適量

線の角度によってピンクと茶系のピンクの間で変化し、立体感を見せる効果を有する口紅が得られた。

【0054】実施例5：油中水型ファンデーション

以下の組成を有する油中水型ファンデーションを調製した。

- ゴールドシュミット社によって「Abil WE 09」の名称で市販の界面活性剤 6%
  - ヒュル社によって「Imwitor 780 K」の名称で市販のコハク酸イソステアリルジグリセリル 2%
  - シクロメチコン 25%
  - イソドデカン 4.55%
  - 干渉性角度依存性色材(BASFのシコパール・ファンタスティコ・ゴールド) 10%
  - ナイロン粉末 8%
  - 酢酸ビニル/p-tert-ブチルベンゾアート/クロトン酸の部分的に中和安定化した水性分散体 20%
  - アジピン酸ジイソプロピル 1%
  - 水 全体を100%にする量
- シコパール・ファンタスティコ・ゴールドを干渉による角度依存性を有するBASFのシコパール・ファンタスティコ・ローズで置換したところ、ピンク/茶系のピン

クの間で色が変化し、例えば顔に適用した場合に立体感を見せる効果を有するファンデーションが得られた。

【0056】同様に、干渉による角度依存性を有するBASFのシコパール・ファンタスティコ・ゴールド又はローズを干渉による角度依存性を有するBASFのシコ

パール・ファンタスティコ・ルビーで置換したところ、赤／オレンジの間で色が変化し、例えば顔に適用した場合に、立体感を見せる効果を有するファンデーションが得られた。

フロントページの続き

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターム(参考)
A 6 1 K	7/025	A 6 1 K	7/025
	7/032		7/032
	7/13		7/13

Fターム(参考) 4C083 AA081 AA082 AA121 AA122  
 AB051 AB052 AB151 AB211  
 AB221 AB231 AB241 AB431  
 AB441 AB442 AC011 AC021  
 AC022 AC061 AC062 AC071  
 AC101 AC111 AC121 AC131  
 AC171 AC211 AC351 AC352  
 AC372 AC391 AC472 AC851  
 AD021 AD022 AD041 AD042  
 AD091 AD092 AD131 AD132  
 AD151 AD152 AD171 AD172  
 AD211 AD241 AD242 AD351  
 AD512 AD572 AD611 AD621  
 AD631 AD641 AD661 BB21  
 BB23 BB25 BB46 CC02 CC12  
 CC13 CC14 CC36 DD08 DD17  
 DD23 DD32 DD33 DD45